

Patrones

Lección 1. ¿Qué hace la Boca?

- Patrón 1.1. *Un Visitante del Espacio* copias para maestros
- Patrón 1.2. *Diario de la Boca* copias para estudiantes
- Patrón 1.3. *Hojas para el Diario de la Boca* copias para estudiantes

Lección 2. Abre. ¿Qué hay Adentro?

- Patrón 2.1. *Las Partes de la Boca* transparencia
- Patrón 2.2. *Radiografía de la Boca* original
- Patrón 2.3. *Tarea 1: El Registro de mis Dientes* copias para estudiantes
- Patrón 2.4. *Las Partes de la Boca: Juego de Cartas* copias para estudiantes

Lección 3. ¡Investiguemos la Caries Dental!

- Patrón 3.1. *La Manzana: Hoja de Notas* copias para estudiantes
- Patrón 3.2. *Tarea 2: ¡Así que quieres ser un gran científico!* copias para estudiantes

Lección 4. ¿Quiénes Viven en tu Boca?

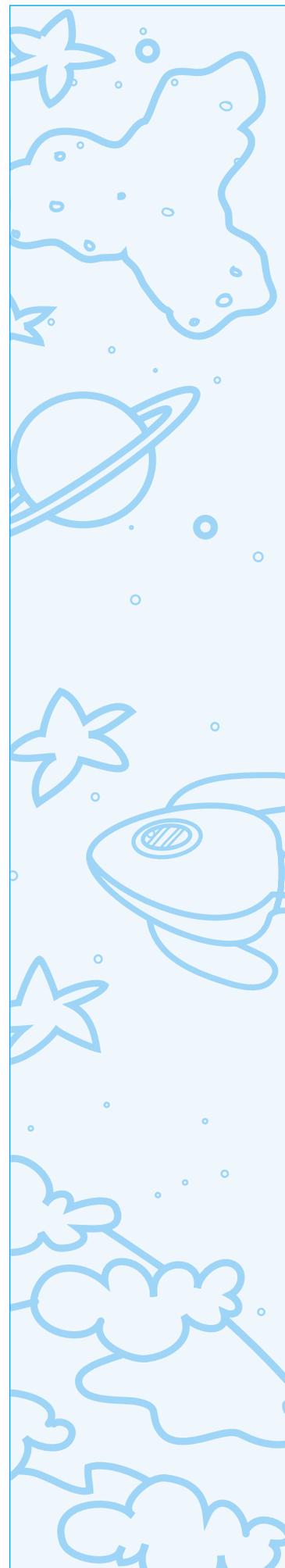
- Patrón 4.1. *Los Animales Comen y Beben y Hacen Mucho Más* libro de cuentos para maestros

Lección 5. ¿Cómo Mantener la Boca Sana?

- Patrón 5.1. *Tarea 3: ¡Cepillándose con Ritmo!* copias para estudiantes

Lección 6. ¿Qué Aprendiste Acerca de la Boca?

- Patrón 6.1. *Un mal día para el Señor Diente (Guía)* copias para estudiantes
- Patrón 6.2. *Un mal día para el Señor Diente (Ilustraciones)* copias para estudiantes
- Patrón 6.3. *Un buen día para el Señor Diente (Guía)* copias para estudiantes
- Patrón 6.4. *Un buen día para el Señor Diente (Ilustraciones)* copias para estudiantes



Un Visitante del Espacio

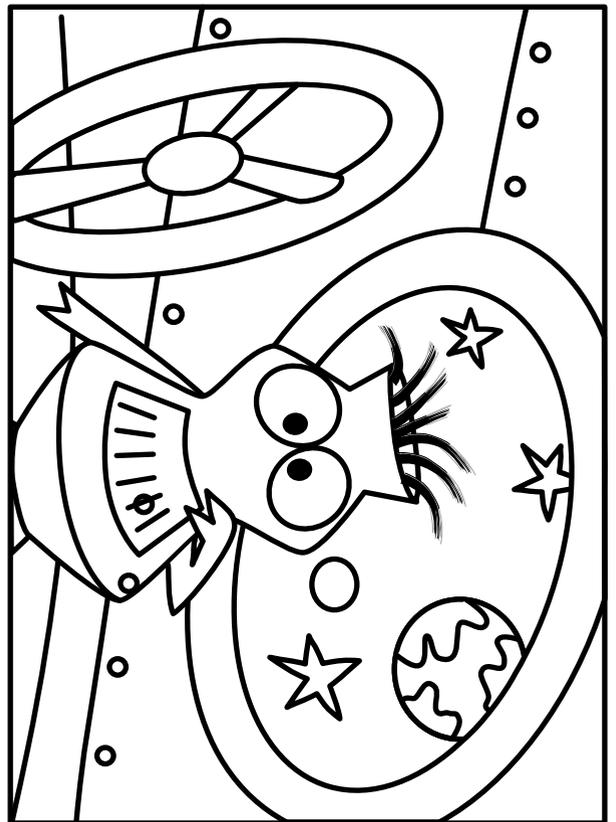
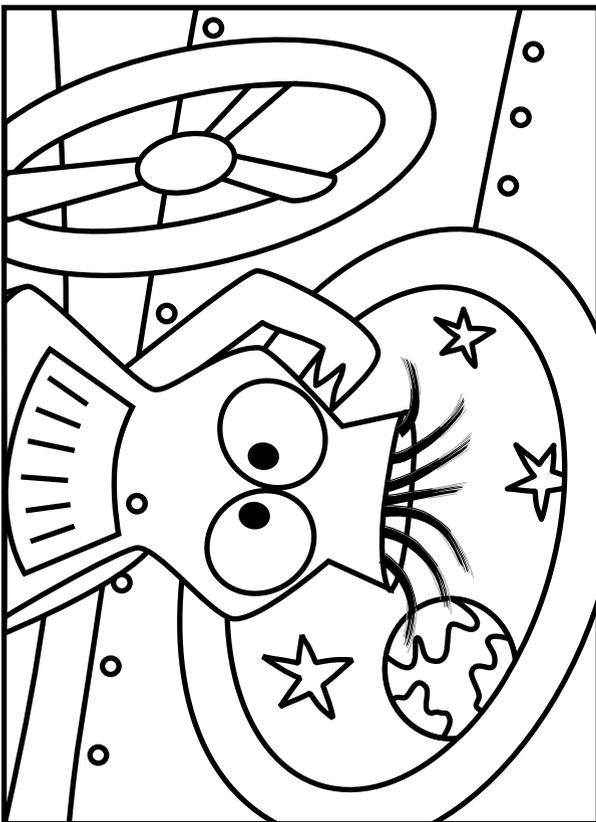
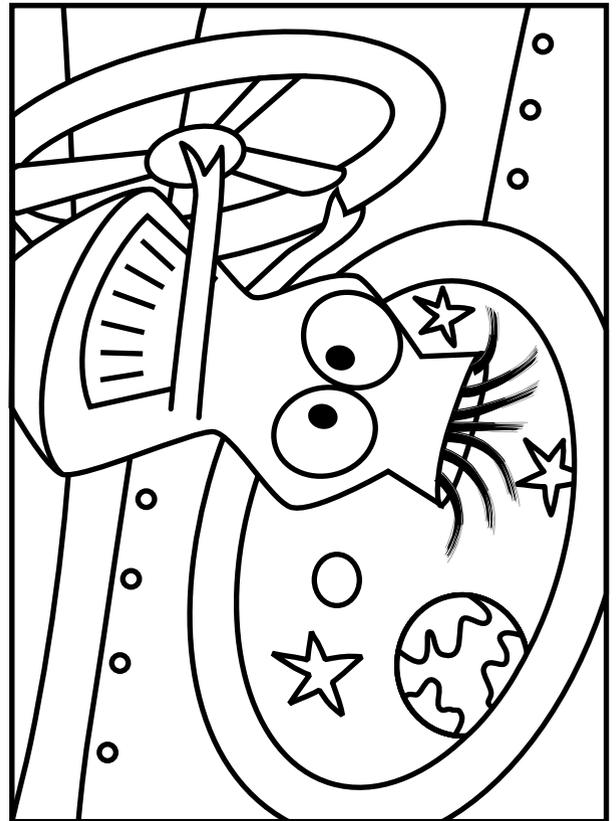


Ilustración 1: ¡Hola! ¡Bienvenido a mi nave!

Ilustración 2: Me llamo Exci, y vengo

Ilustración 3: del planeta Pregunta. Se llama así porque

Ilustración 4: nos encanta hacer preguntas. (Se toca la cabeza)

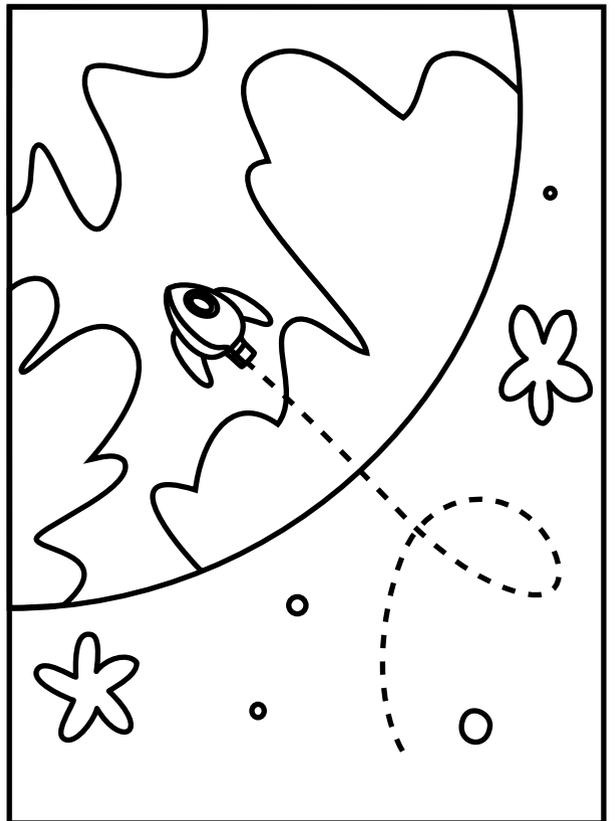
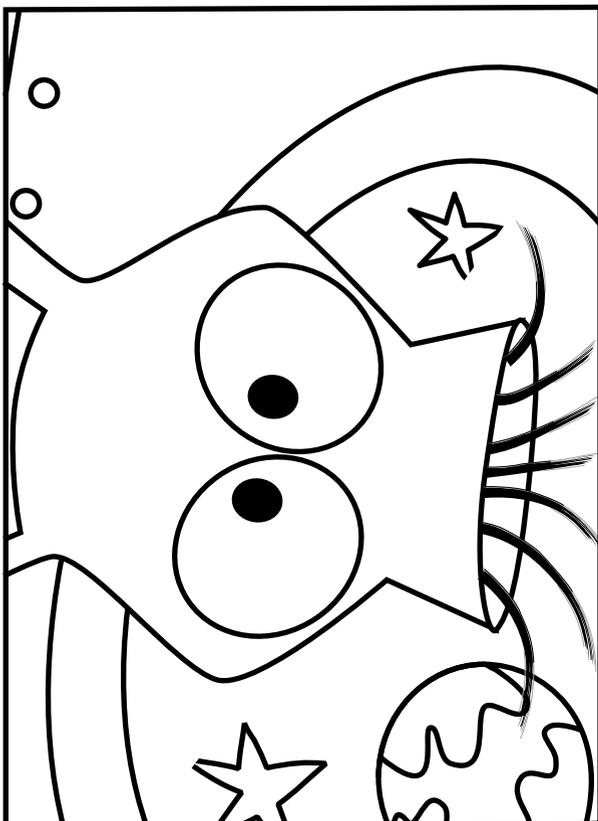
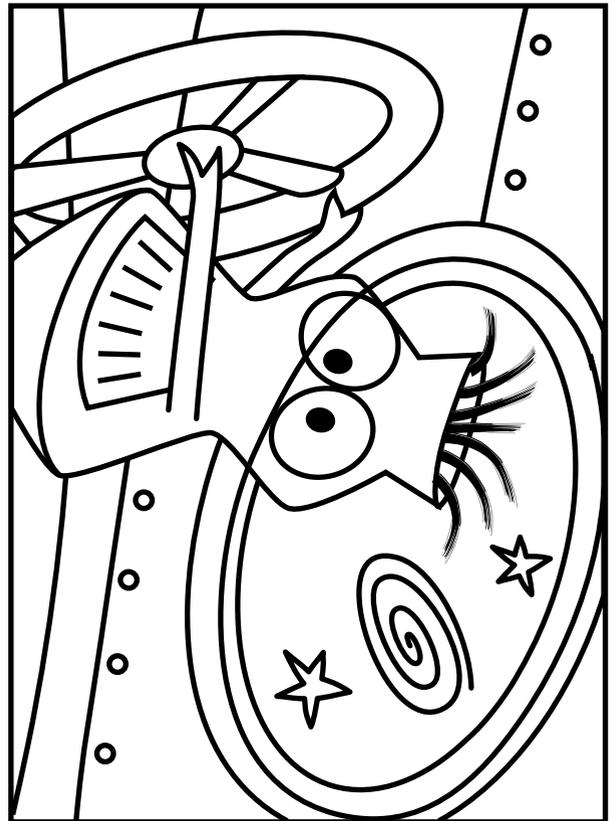
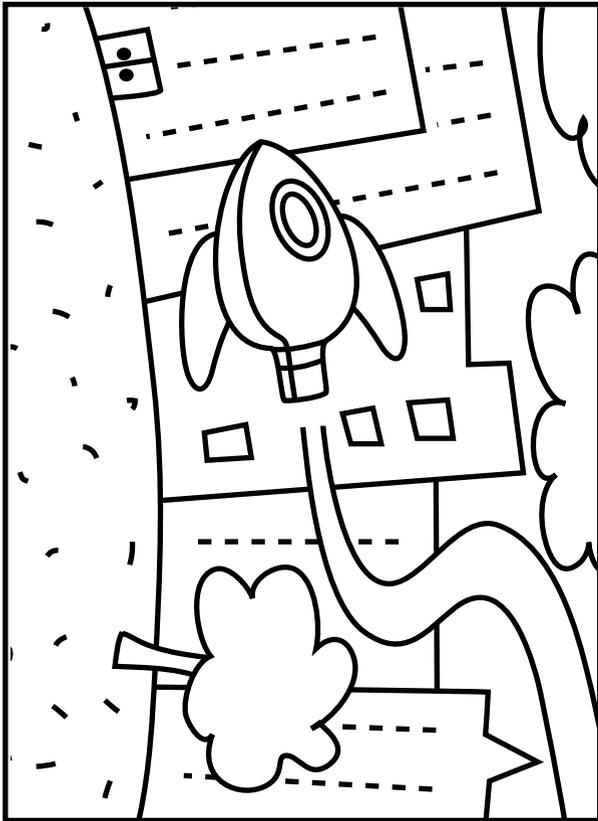


Ilustración 1: Hoy Viajamos al Planeta Tierra

Ilustración 2: para ver qué encuentro.

Ilustración 3: (Se pasea con rapidez)

Ilustración 4: Siempre sigo tres reglas:

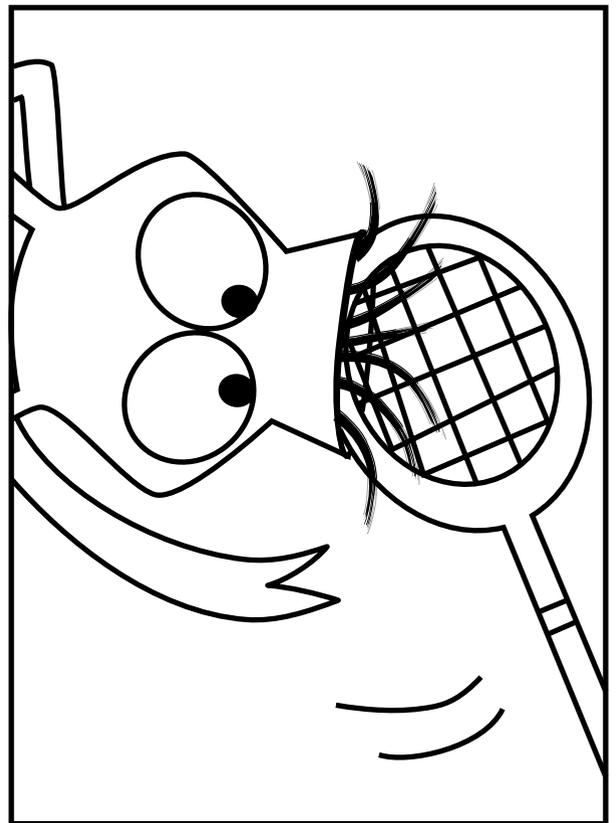
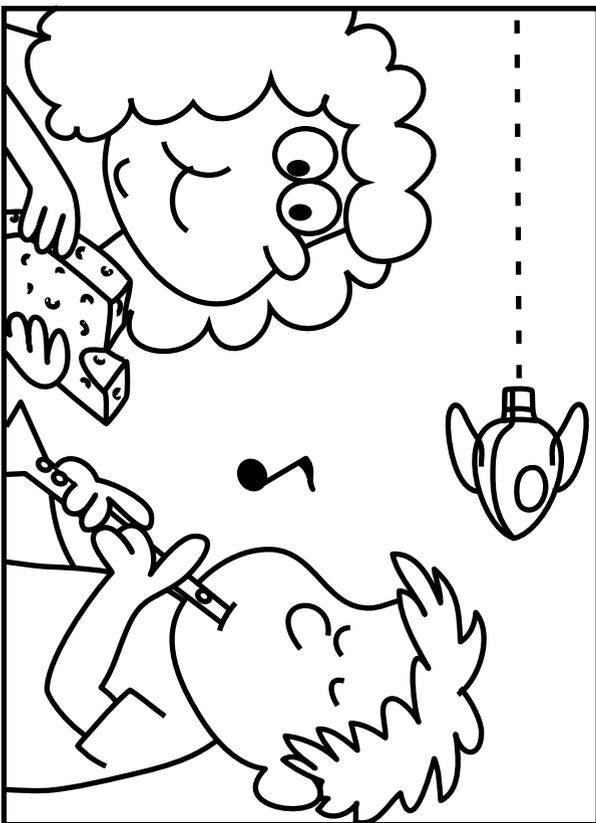
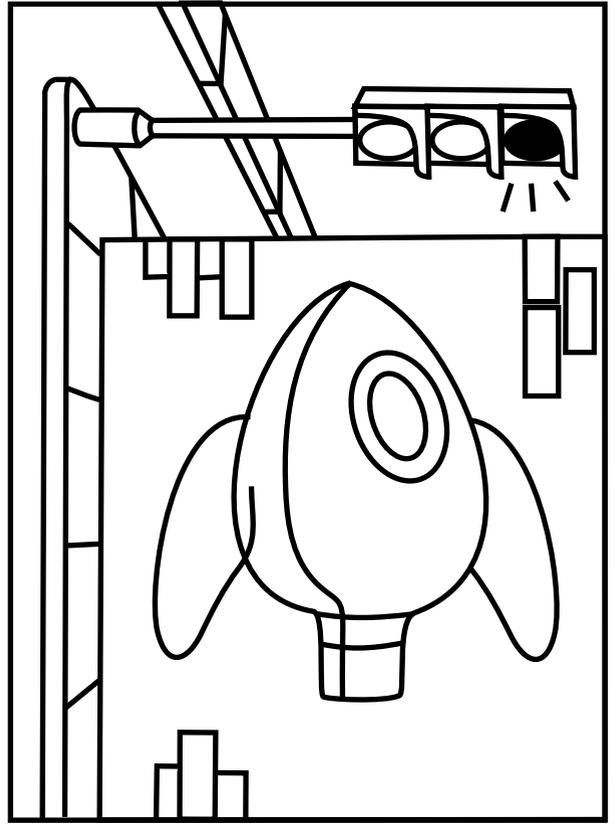
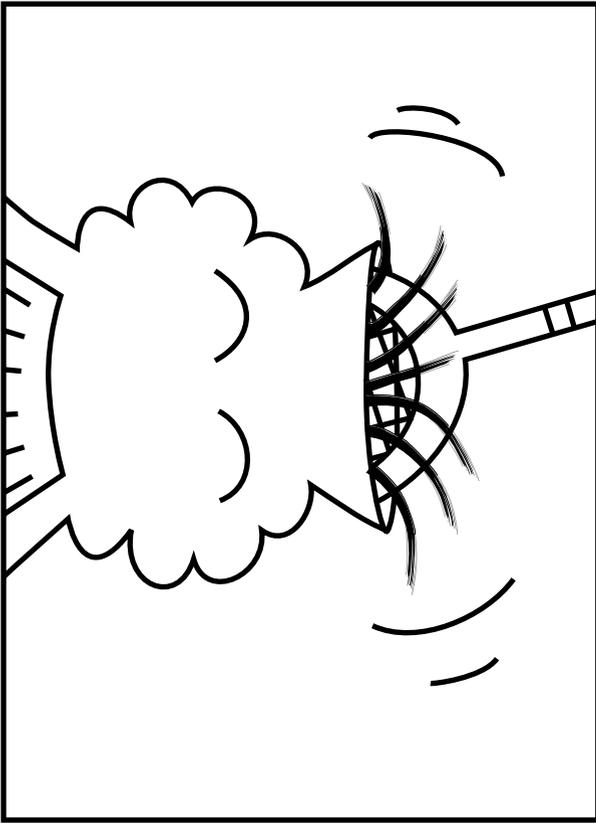


Ilustración 1: Obedecer los reglamentos locales. (Se detiene de pronto en el semáforo.)

Ilustración 2: Comer los alimentos locales.

Ilustración 3: Mmm ¡Algo chiclosa!

Ilustración 4: (Vuela mientras los niños comen y tocan instrumentos musicales.)

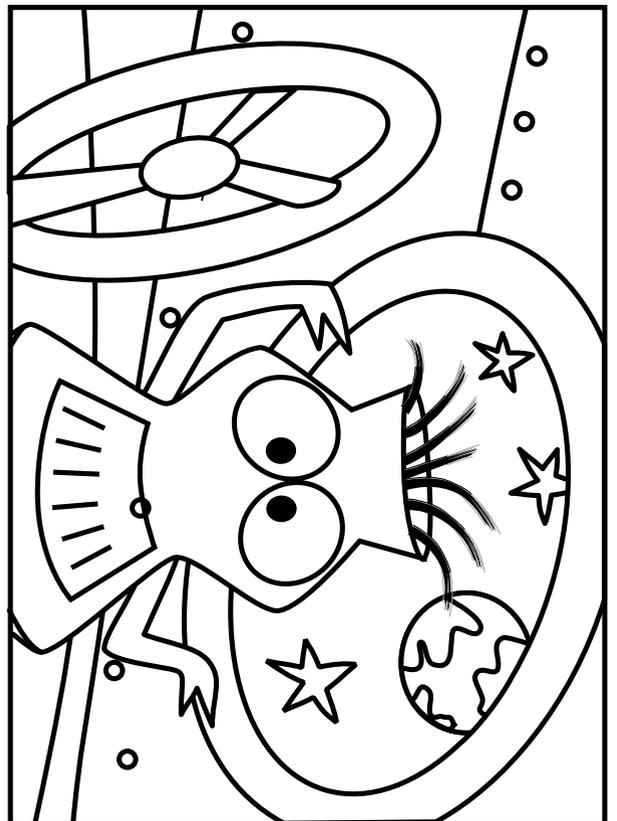
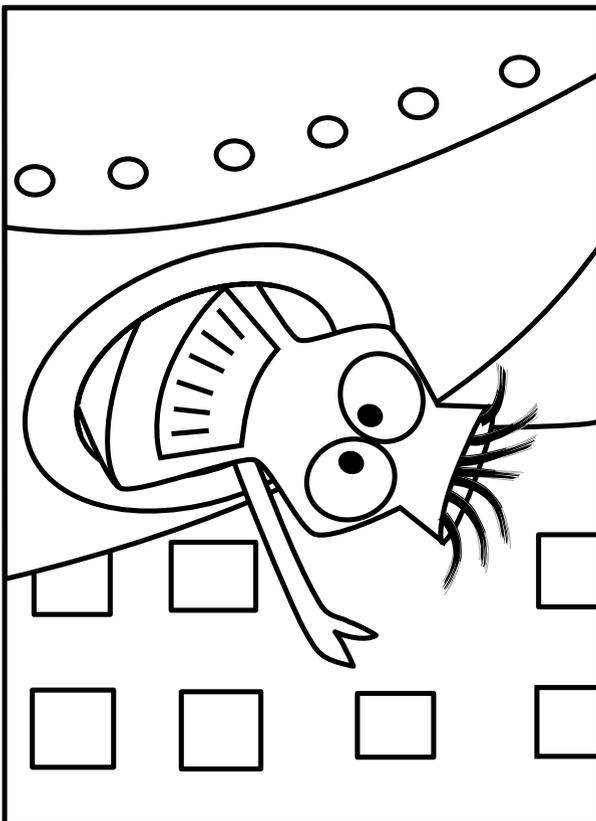
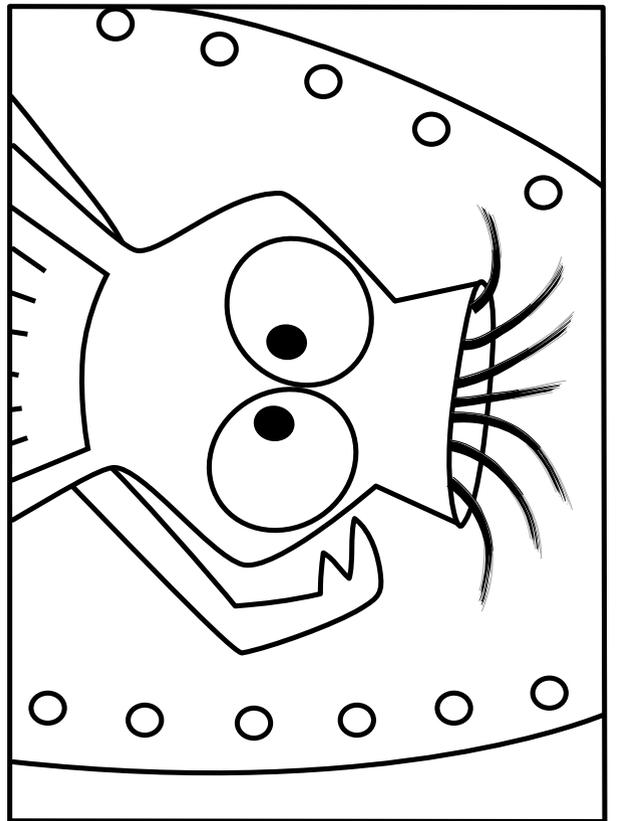
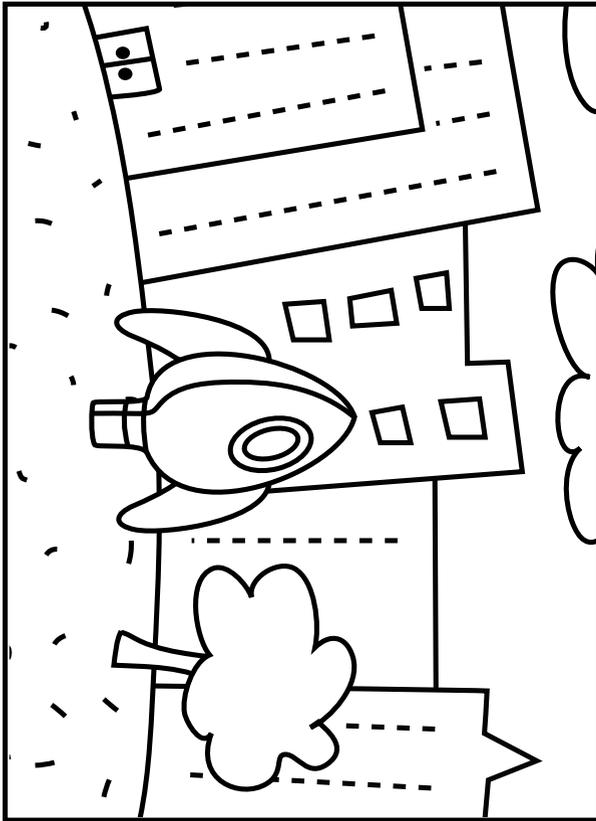


Ilustración 1: Y la regla más importante... Hacer *muchas* preguntas.

Ilustración 2: ¡Yo siempre tengo *muchas* preguntas que hacer!

Ilustración 3: (Vuela y aterriza.)

Ilustración 4: ¡Ven, pasa!

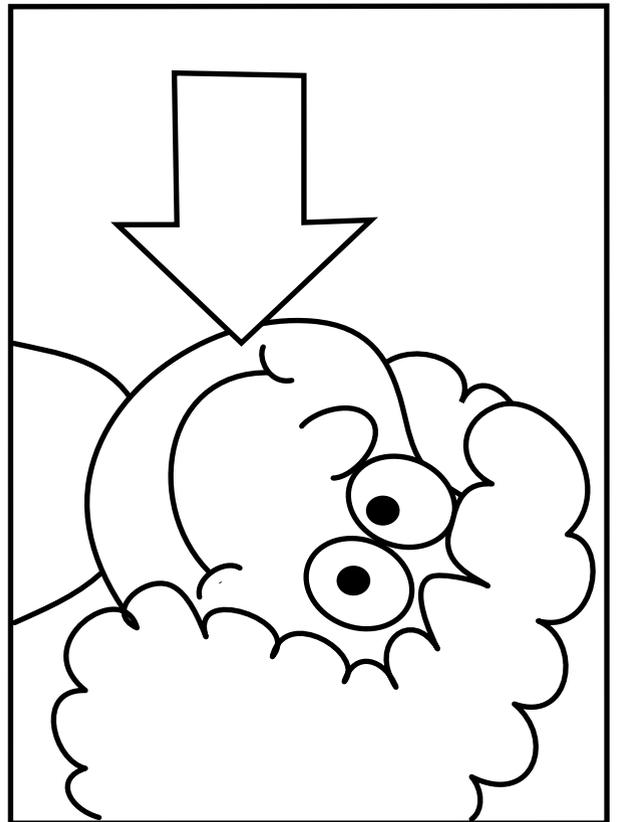
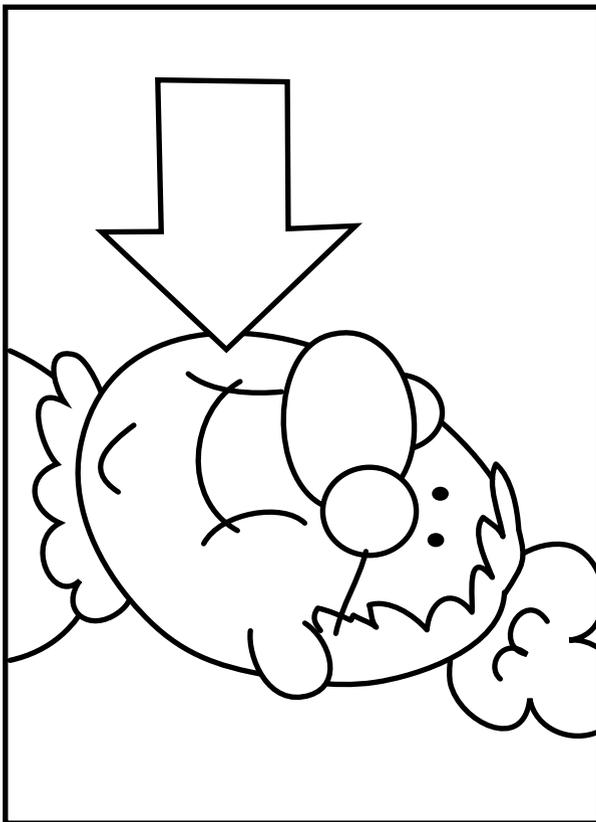
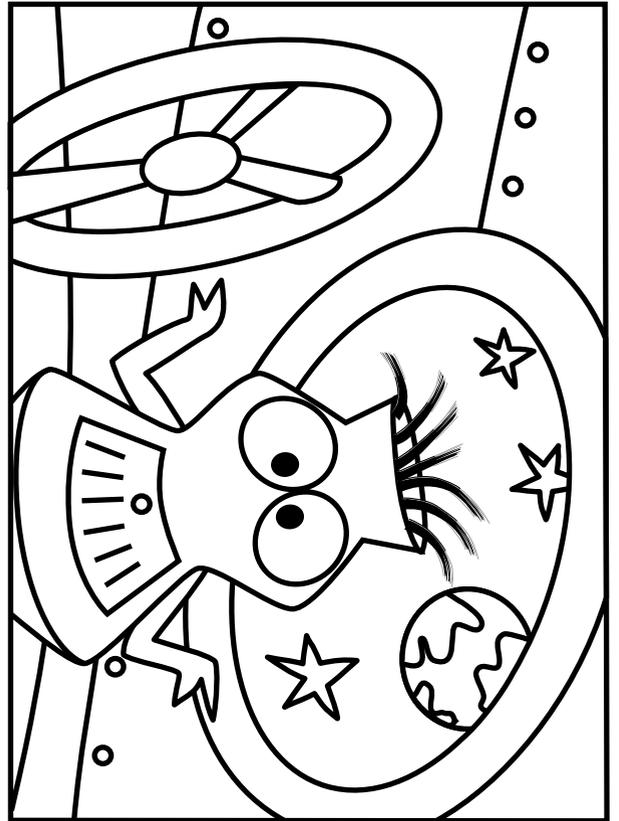
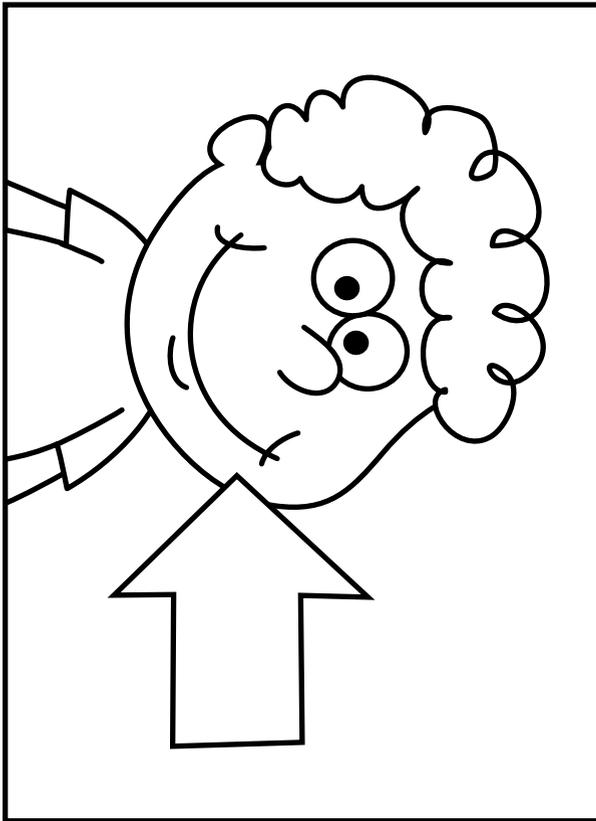


Ilustración 1: No quiero ser grosero, pero explícame ¿por qué en la Tierra la gente tiene

Ilustración 2: un tremendo agujero en la cara?

Ilustración 3: Jamás he visto tal cosa.

Ilustración 4: Y cada uno de ustedes tiene uno.

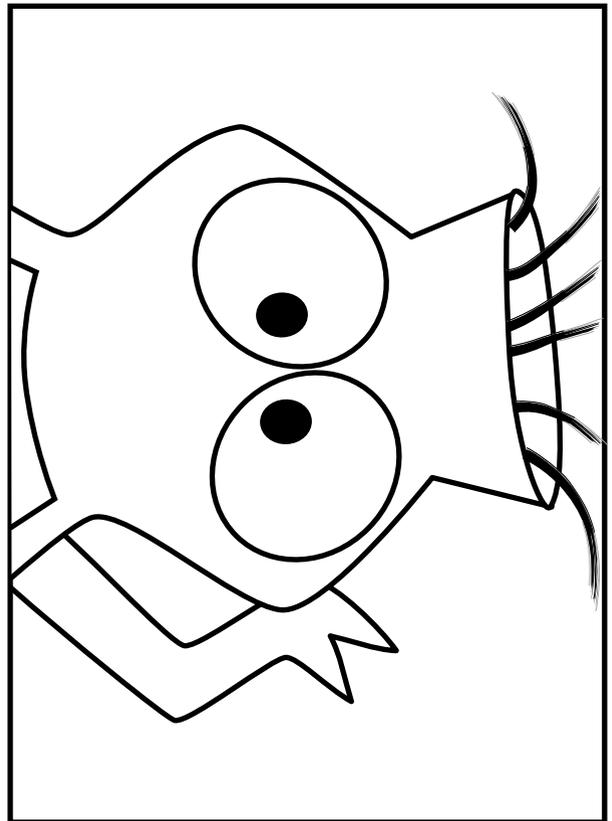
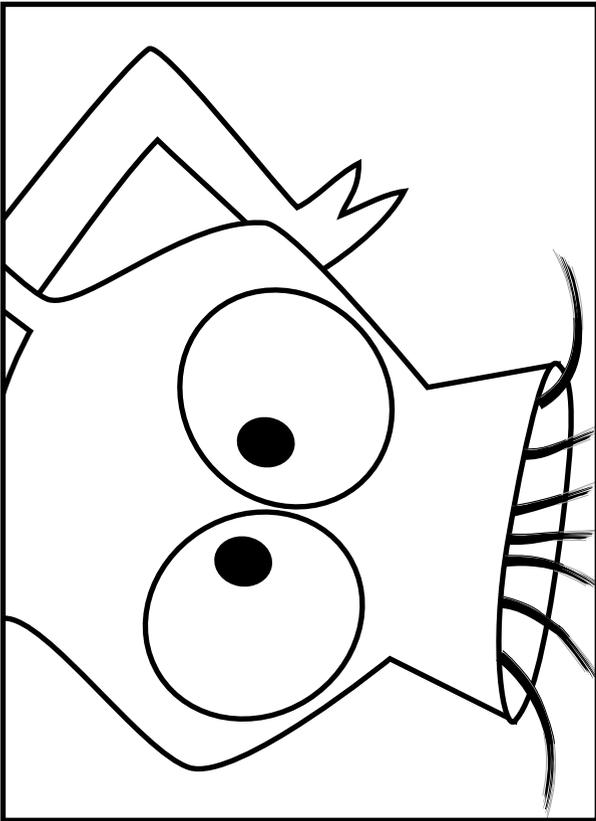
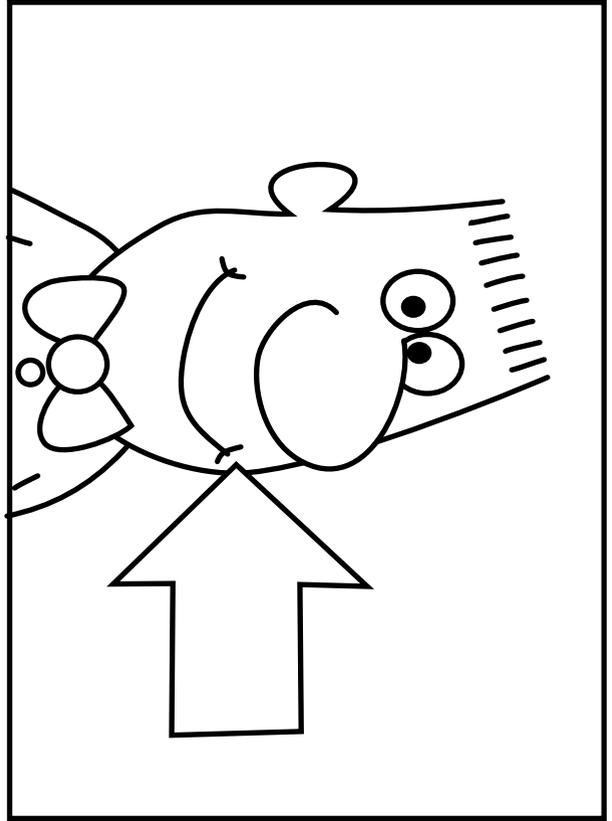
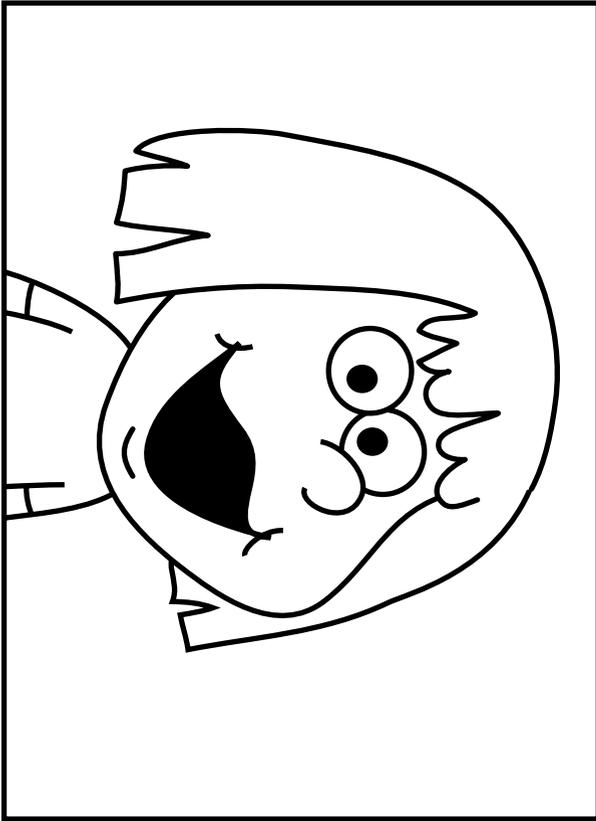


Ilustración 1: ¿Cómo se llama ese hueco?

Ilustración 2: ¿Boca?

Ilustración 3: ¡Qué bárbaro!

Ilustración 4: ¿No te duele cuando la abres?

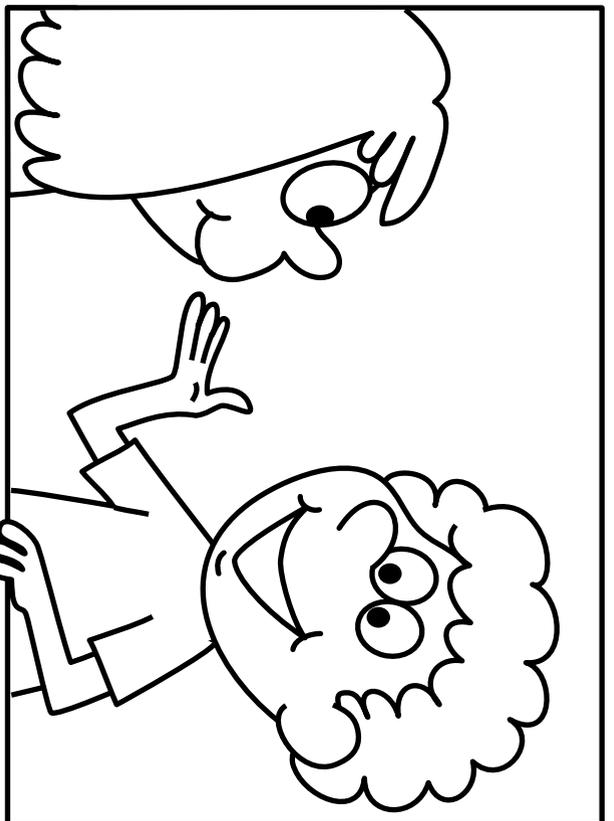
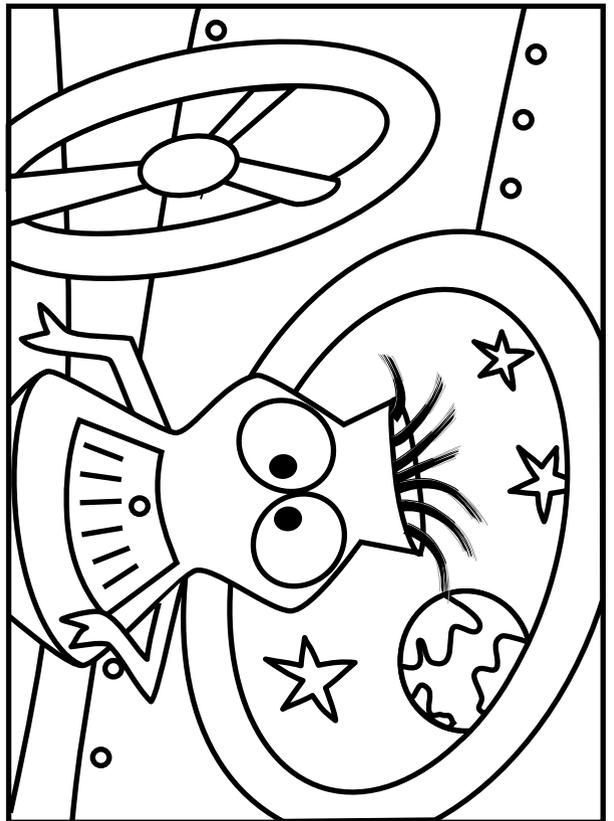
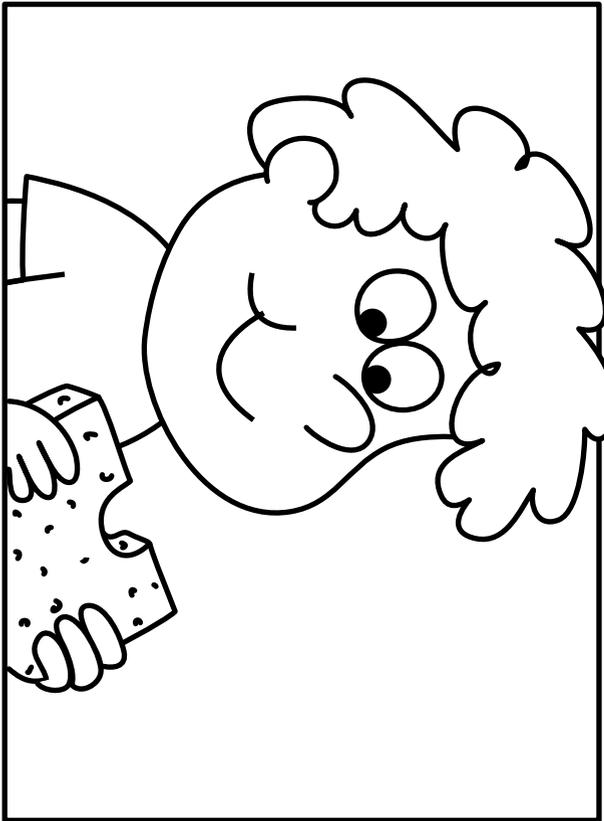


Ilustración 1: ¿Cómo? ¿Sirve para hablar?

Ilustración 2: Bueno, he visto que la gente hace otras cosas con ella...

Ilustración 3: como esto...

Ilustración 4: y esto...

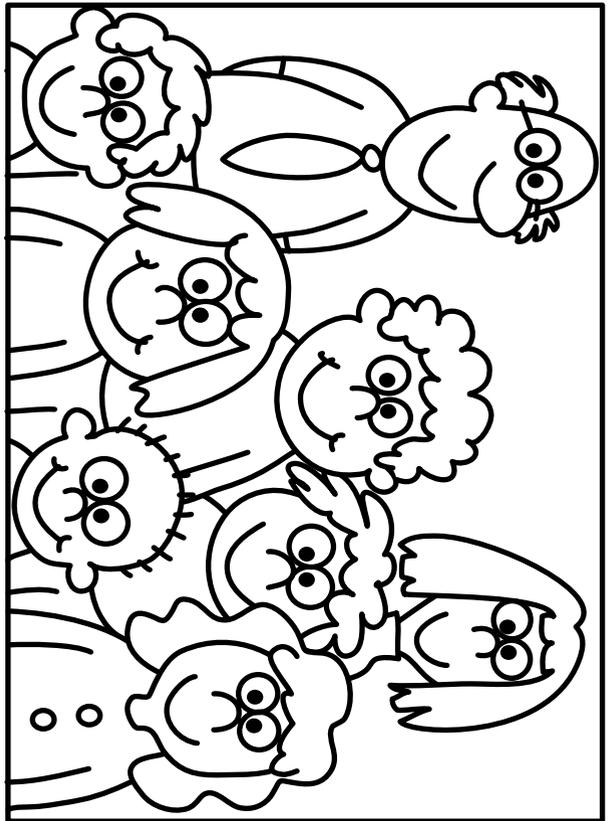
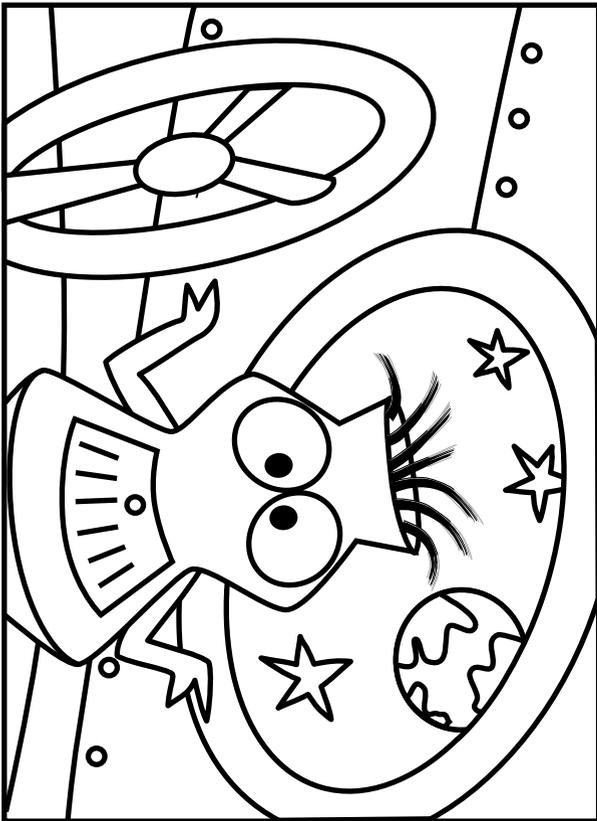
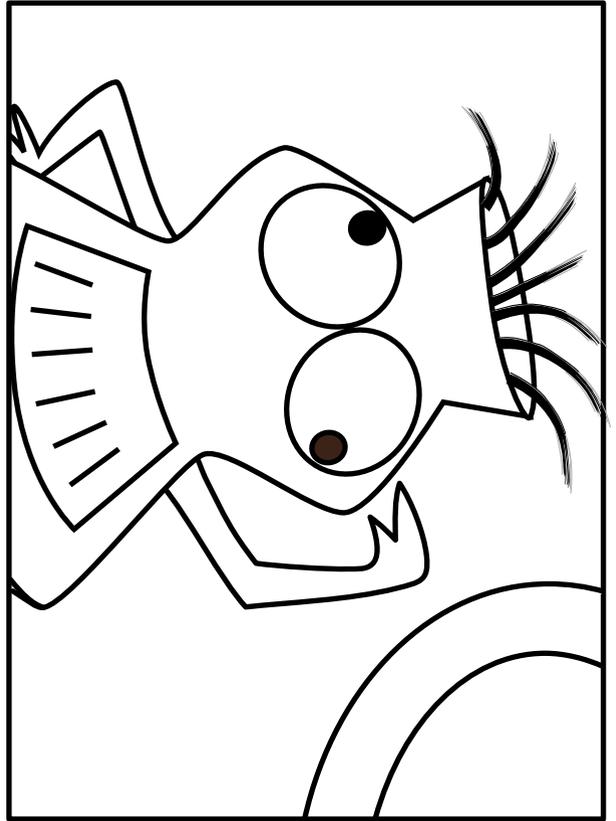
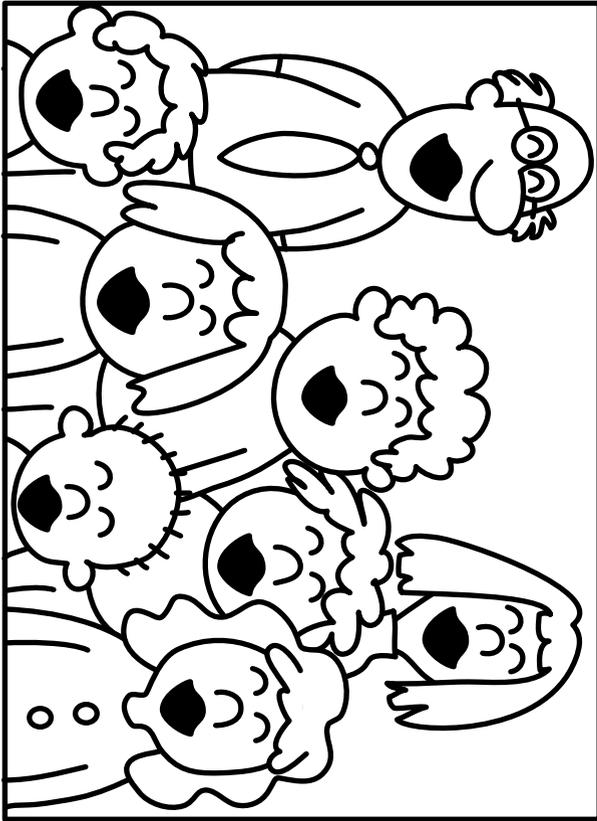


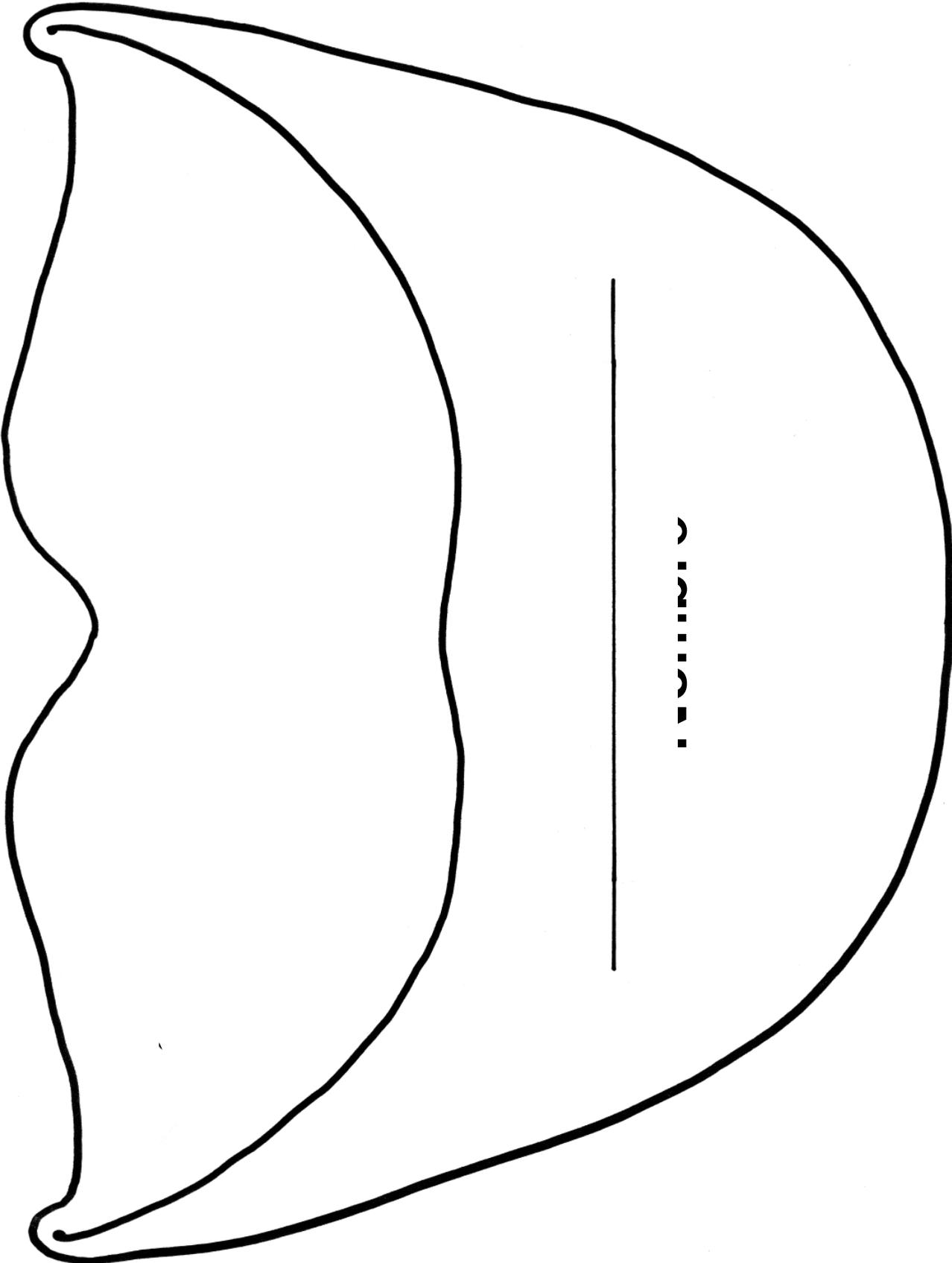
Ilustración 1: ¡Caramba, qué complicado!

Ilustración 2: ¿Cómo funciona?

Ilustración 3: ¿Qué tiene adentro?

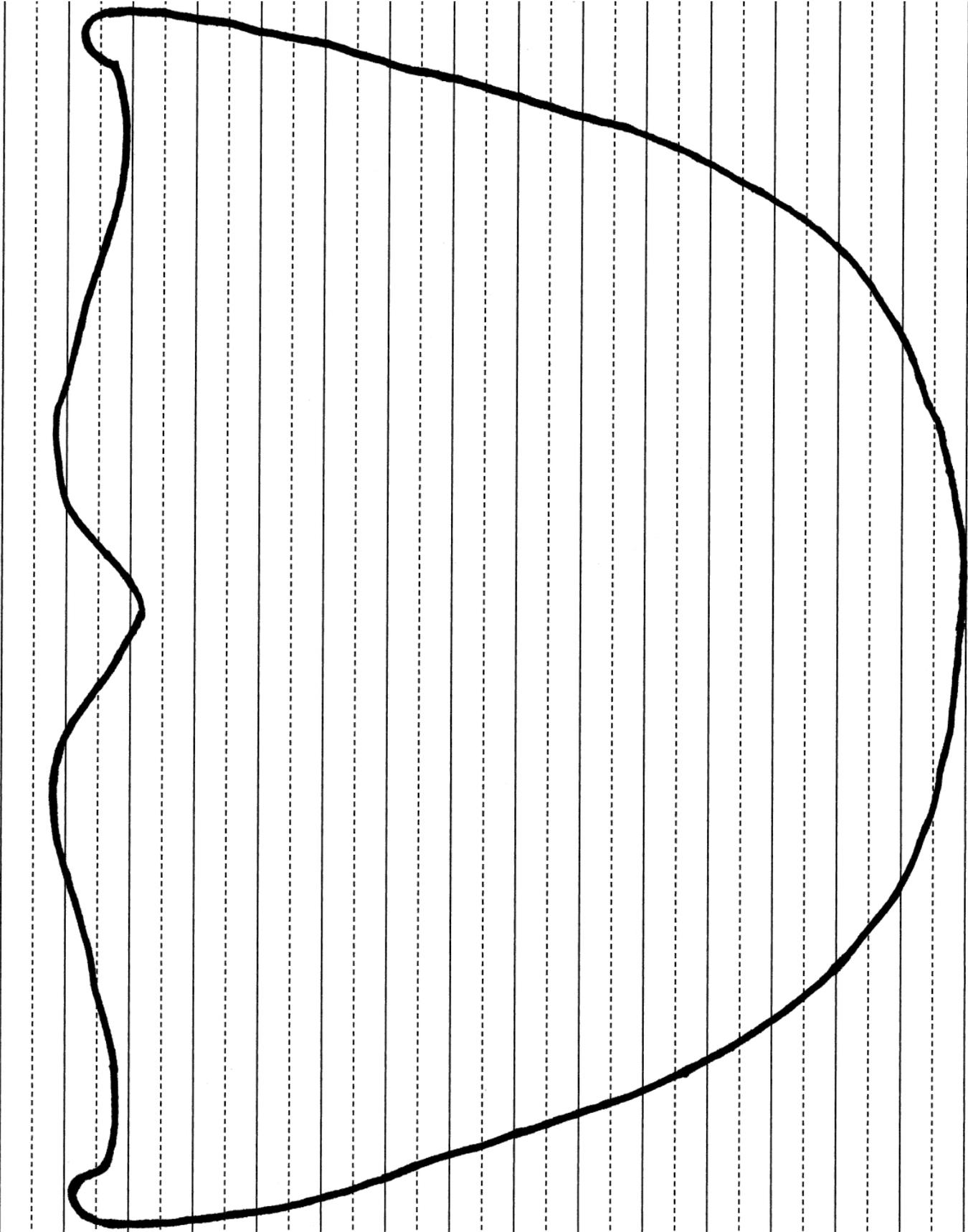
Ilustración 4: ¿Puedes explicarme más acerca de la boca?

Diario de la Boca

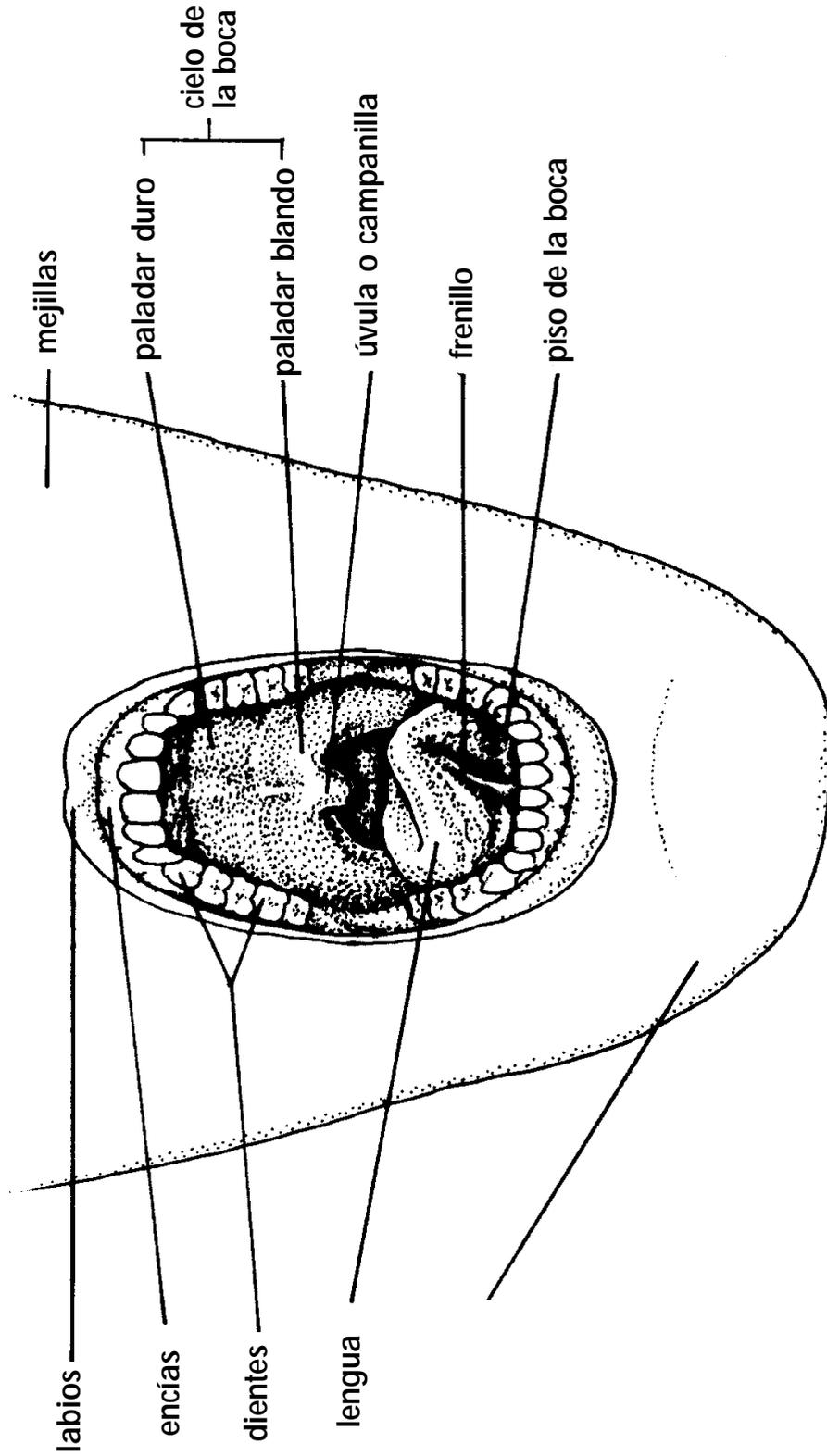


Copyright © 2000 by BSCS and Videodiscovery, Inc. Permission granted for classroom use.

Hojas para el Diario de la Boca



Las Partes de la Boca



Copyright © 2000 by BSCS and Videodiscovery, Inc. Permission granted for classroom use.

Radiografía de la Boca



Copyright © 2000 by BSCS and Videodiscovery, Inc. Permission granted for classroom use.

Tarea 1: El Registro de mis Dientes

Nota para los papás: Esta es la primera actividad que usted y su niño pueden hacer juntos en casa. Estas actividades para el hogar refuerzan lo que él está aprendiendo en la escuela. En cada hoja de actividades para el hogar hay instrucciones para usted y su hijo. Al reverso de cada hoja hay información importante para usted. Al terminar la actividad, llene el Certificado de Terminación y entréguelo en la escuela.

Su niño está aprendiendo en la escuela acerca de los dientes: cómo son los dientes, qué función tiene cada tipo de diente, y cuántos dientes y muelas tienen las personas en la boca. Antes de la lección gráfica en la escuela, asegúrese de contar el número de dientes y muelas que su hijo tiene.

Materiales

- 1 cepillo de dientes o un palito de una paleta
- 1 espejo

Procedimiento

1. Mírese con su hijo al espejo. Abran los dos la boca lo más que puedan. Observen los dientes y las muelas en ambas bocas. ¿Quién tiene más dientes y muelas? Escriba su respuesta en el Certificado de Terminación.
2. Mientras su niño se mira en el espejo, use el mango limpio de un cepillo de dientes o el palito de una paleta para señalar y contar sus piezas dentarias. Cuéntelas desde arriba y hacia abajo. Escriba el número total de dientes y muelas en el Certificado de Terminación.
3. ¿Le faltan piezas dentarias a su niño? ¿Tiene flojas algunas piezas? ¿Hay piezas que estén comenzando a salir? Mire en la boca de su niño y cuente cualquier pieza que falte, esté floja o sea nueva. Escriba sus resultados en el certificado.
4. Para divertirse, deje que su niño le cuente a usted sus dientes y muelas. Abra la boca lo más posible y deje que su niño cuente cada pieza con el cepillo de dientes o el palito de paleta. Pídale que le diga si una pieza dentaria es un incisivo, un canino o un molar. Haga que le diga para qué sirve cada una de estas piezas dentarias.

Certificado de Terminación

(Llene este certificado y entrégueselo al maestro de su hijo)

¿Quién tiene más dientes y muelas? _____

¿Cuántos dientes y muelas contó usted en la boca de su niño? _____

¿Qué dientes faltan, están flojos, o son nuevos? _____

Firma del papá o guardián _____

Firma del niño _____

Hoja de Información para Papás

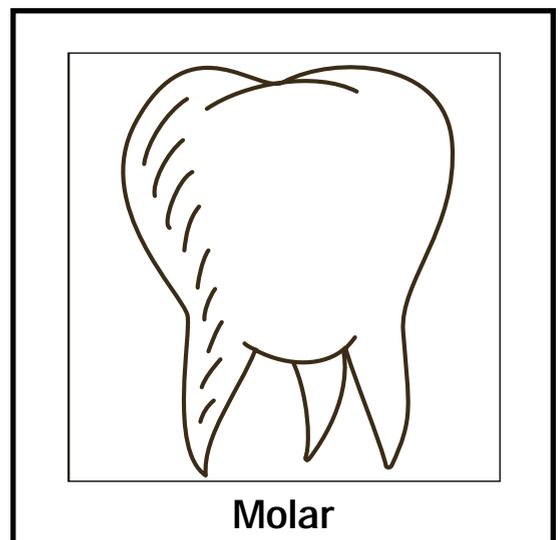
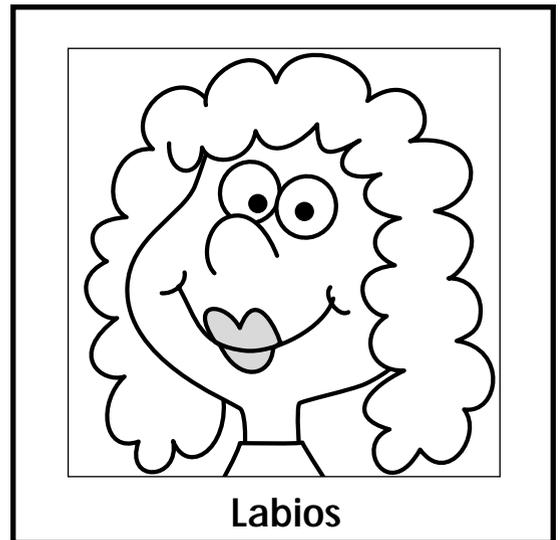
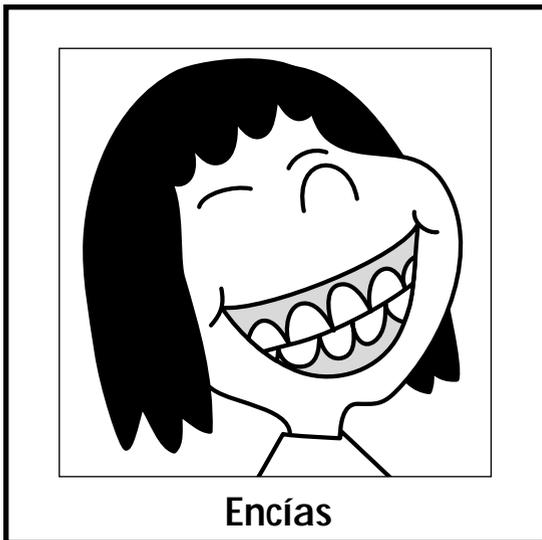
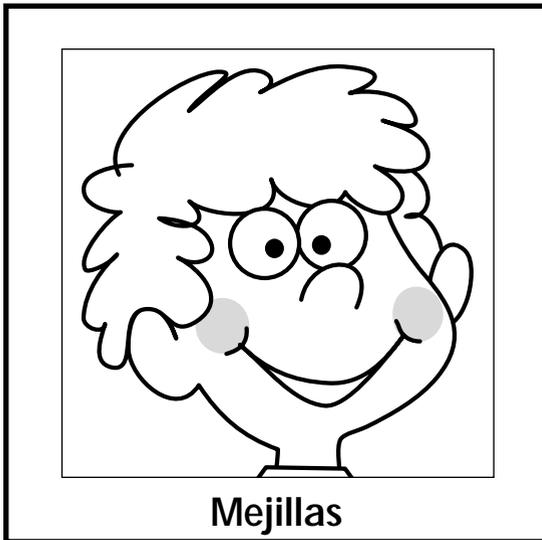
¿Se acuerda cuando le salió el primer diente a su hijo? Generalmente, el primer diente de leche (diente primario) aparece entre los 6 meses y el primer año de edad. A los dos o tres años de edad, la mayoría de los niños ya tienen todos sus dientes de leche, que son veinte.

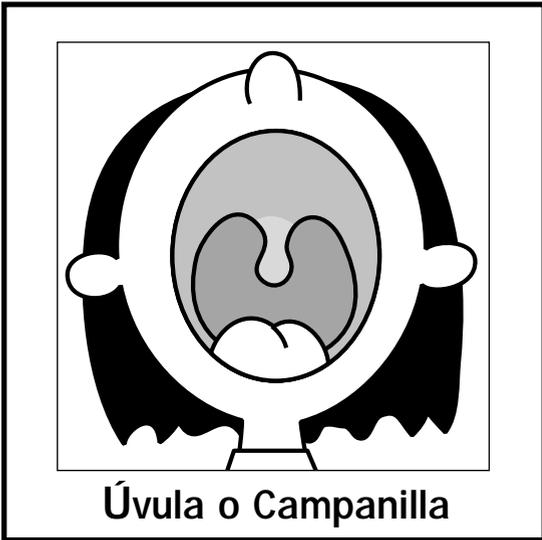
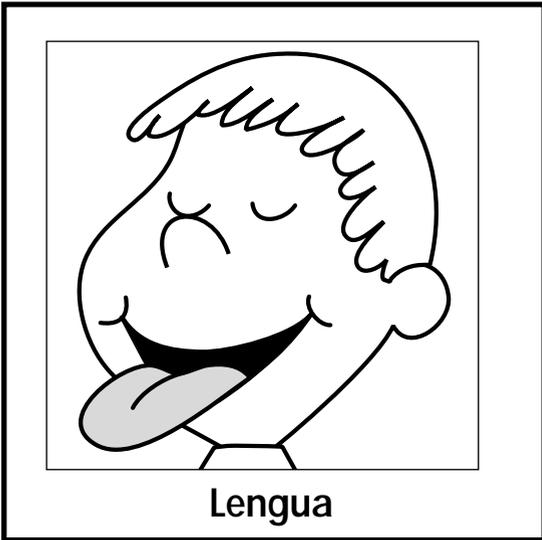
Su niño está empezando a perder esos dientes primarios. Como parte natural del crecimiento, las raíces de los dientes primarios se disuelven. Cuando los dientes permanentes empiezan a salir, se caen los dientes de leche.

Por lo general, a los niños les sale el primer diente permanente antes de empezar a perder sus dientes de leche. Atrás de las muelas de leche aparecen las “muelas de los seis años”. Estos son los primeros dientes permanentes del niño. Cuando crezca y se convierta en adulto, estas muelas van a hacer el trabajo de masticar la comida, ayudar a hablar, y darle forma a la cara.

Estas muelas son tan importantes que merecen atención especial para que duren toda la vida. Los profesionales dentales recomiendan el uso de sellantes para proteger las superficies de masticar de las muelas contra las caries dentales. Los sellantes son capas plásticas finas que llenan las grietas que hay en la superficies para masticar, ahí en donde la comida se puede atorar. Los sellantes funcionan como una barrera física que protege a las muelas contra el ácido que causa las caries. Las muelas permanentes deben sellarse poco después de que aparecen en la boca y antes de que comience la caries. Además de mantener a las muelas en una condición saludable, el uso sellantes pueden ahorrar dinero, pues normalmente cuestan menos que las tapaduras. Los sellantes son inversiones excelentes para la salud bucal de su niño.

Las Partes de mi Boca: Juego de Cartas





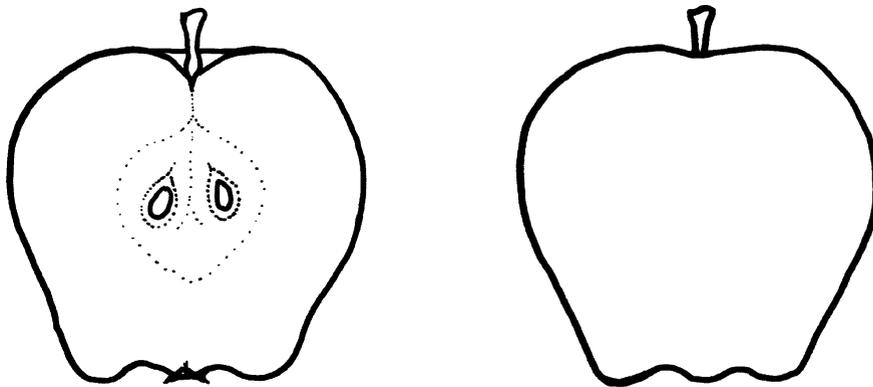
La Manzana: Hoja de Notas

Nombres de los científicos _____

1. ¿Qué le sucederá a la manzana si _____

_____ ?

2. Dibuje aquí lo que le hicieron a la manzana.



Escriba en este espacio lo que le hicieron a la manzana.

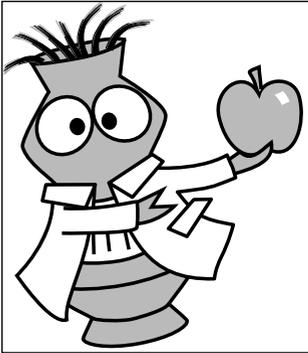
3. Esto es lo que creemos que va a sucederle a la manzana: _____

4. Registro de lo que le sucedió a la manzana:

Fecha	Manzana Experimental	Manzana Control

5. Esto le sucedió a la manzana después de _____ días: _____

Tarea 2: ¡Así que quieres ser un gran científico!



En la escuela, su niño está aprendiendo a usar una manzana como modelo científico de los dientes para investigar la caries dental. En esta actividad usted va a usar un huevo como modelo para saber qué puede hacerle un ácido débil a una superficie dura como la de un diente.

Materiales

un huevo	una taza
vinagre	plástico de envolver (celofán)

Procedimiento

Primer Día:

1. Primero observe al huevo. Mire la cáscara, tóquela. ¿Es dura o blanda? ¿Es suave o rugosa? ¿Está fresca o caliente? ¡Cuidado, no lo deje caer! ¿Se parece el huevo a un diente?
2. Ponga al huevo en una taza. Ayude a su niño a vaciar cuidadosamente el vinagre, que es un ácido débil, encima del huevo hasta que lo cubra completamente. Observe al huevo por 5 minutos. ¿Qué puede ver? Cubra la taza con el plástico. Deje al huevo en ese lugar sin moverlo por un día. Escriba en el Certificado de Terminación la fecha y la hora en que comenzó la investigación.
3. Discuta con su hijo lo que le puede pasar al huevo. Escriban juntos sus predicciones.

Segundo Día:

1. ¡Prepárense para ver el huevo! Escriba la fecha y la hora en el Certificado. Vacíe con mucho cuidado el vinagre en otra taza o en el desagüe. Observe al huevo. ¿Qué le sucedió a la cáscara? ¿Está dura o blanda? ¿Está suave o rugosa? ¿Está fresca o caliente? Discuta sus observaciones y escriba los resultados.
2. Suavemente, trate de hacer un agujero con un lápiz en la cáscara del huevo. ¡Cuidado! Hágalo en el fregadero. ¿Qué sucedió?
3. Conteste las preguntas en el Certificado. Después, tire el huevo a la basura. *No* se lo coma.

Certificado de Terminación

(Llene este certificado y entrégueselo al maestro de su hijo)

Fecha y hora en que se empezó la investigación: _____

Esto es lo que predijimos que le pasaría al huevo: _____

Fecha y hora en que acabó la investigación: _____ El huevo estuvo en el vinagre _____ horas.

Así estaba el huevo al terminar la investigación: _____

Hoja de Información para Papás

En esta actividad, usted investigará qué puede hacerle el ácido a un huevo. El huevo representa a un diente. Usted se preguntará: “¿En qué se parecen un huevo y un diente?” Como la superficie exterior de un diente, la cáscara de huevo es dura. Y ambos son blandos por dentro. De hecho, muchos de los minerales que hay en el esmalte de los dientes también los hay en la cáscara de huevo.

Los científicos a menudo usan modelos. Aunque no sea lo mismo que el objeto verdadero, un modelo ayuda a los científicos a aprender acerca de cosas que son muy difíciles de estudiar directamente en un experimento. Para investigar si un producto químico nuevo es seguro para las personas, los científicos frecuentemente lo prueban en ratones, ratas u otros animales. Los ingenieros de seguridad usan muñecos para probar la efectividad de los cinturones y las bolsas de aire de los automóviles. La información que los científicos obtienen usando modelos les ayuda a predecir situaciones reales.

En la escuela, los estudiantes usan manzanas como modelos de los dientes. En ellas perforan agujeros y ven qué sucede, especialmente alrededor de esos agujeros. En esta actividad, usted va a exponer un huevo a un ácido débil y verá qué le sucede a la cáscara. Estas dos investigaciones usan modelos con los que los estudiantes pueden hacer predicciones. Ellos podrán decir qué le pasará a un diente con caries (picaduras) o cuando se le expone a un ácido débil como el que nuestra bocas producen. También seguirán aprendiendo más acerca de los ácidos que causan las caries dentales. Trabajarán tal y como trabajan los científicos.

¿Qué cree que le pasa a los dientes y muelas cuando hay ácidos en la boca?

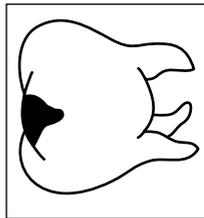
¿Cuál cree usted que es el mejor modelo de un diente o muela, la manzana o el huevo? ¿Por qué?

Firma del papá o el guardián _____ Firma del niño _____

LOS ANIMALES COMEN Y BEBEN Y HACEN MUCHO MÁS

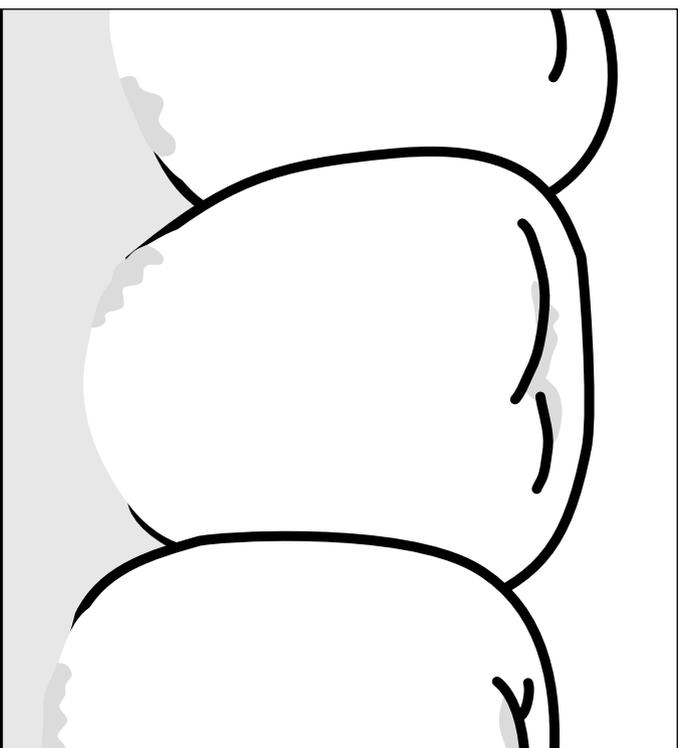
Copyright © 2000 by BSCS and Videodiscovery, Inc. Permission granted for classroom use.

Después de comer, las bacterias producen ácido. La placa hace que el ácido esté en contacto con los dientes. Si se queda en contacto con los dientes por mucho tiempo, el ácido puede hacerles agujeros. Cuando comes cosas con azúcar, las bacterias producen mucho más ácido. También crean más bacterias. Más bacterias producen más ácido. Y más ácido en tus dientes puede causar caries dentales o picaduras.



¿Ahora sabes por qué es importante cepillarse los dientes y comer comidas saludables y que no tengan tanto azúcar?

En casi todo el mundo hay animales.
Algunos son muy grandes, otros son
muy, muy, muy, muy pequeños. ¿Qué
hacen los animales para sobrevivir?



Patrón 4.1b

Las bacterias viven juntas en grupos llamados colonias alrededor de los dientes y de las encías. Producen una cosa pegajosa que hace que se peguen a los dientes y que les ayuda a atrapar pedacitos de comida. ¿Has notado alguna vez que te puedes quitar una cosa blanca de los dientes al levantarte por la mañana o antes de acostarte en la noche? Eso se llama placa dental. Ahí es donde viven las bacterias. La placa es como una red con la que las bacterias atrapan comida y se pegan a ella.

Todos los animales comen algún tipo de comida, y todos consumen agua. ¿Sabes qué más hacen? Escucha este cuento y lo sabrás.

Los osos polares viven en las regiones heladas del norte. Comen carne de peces y focas. Y tienen ositos polares. Todos los osos polares hacen poppó.

Cuando comes o tomas líquidos, las bacterias que viven en tus dientes y encías comen pedacitos de la comida que se queda en la boca. ¡Pueden guardar parte de esa comida y comérsela más tarde!

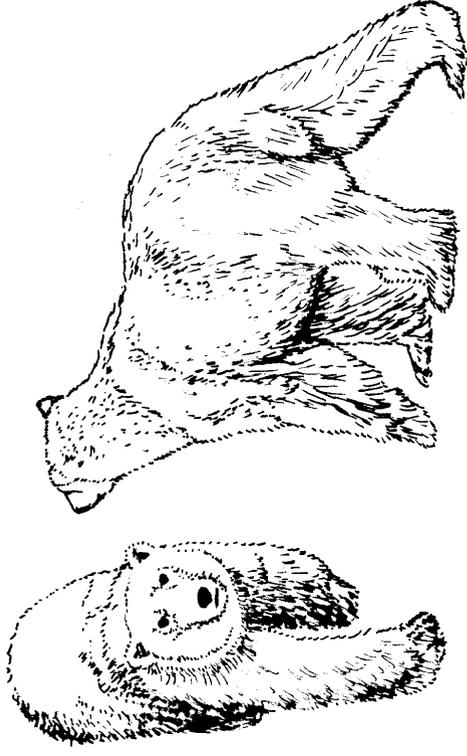
Algunas bacterias te ayudan a mantenerte saludable, pero otras producen un ácido que puede causar caries dentales o picaduras.

Patrón 4.1d

¿Que le sucede al ácido que producen las bacterias?

Si el ácido entra en contacto con los dientes por mucho tiempo, puede causar huecos en los dientes. Así es como ocurre.

Desde el día que naciste, distintos tipos de bacterias viven en tu boca y en la boca de todos. Las bacterias son muy, muy, muy, muy pequeñas. No se pueden ver a simple vista.





6



23

Revisemos.

Hay bacterias que viven en tu boca. Algunas comen lo que tú comes. Producen otras bacterias. Las bacterias producen un ácido.

¿En tu BOCA?

Sí, las bacterias producen ácido en tu boca.

Los ratones de campo viven en madrigueras en desiertos altos y praderas. Comen semillas y plantas. Y tienen ratoncitos de campo. Todos los ratoncitos de campo hacen popó.

Los guppies viven en las lagunas.
Comen larvas de mosquitos y otros
bichitos. Y tienen guppies. Todos los
guppies hacen popó.

Bueno, otros animales hacen popó,
como los osos polares, los ratones
de campo, los guppies, y los gusanos.
¿Pero qué es la popó? Lo que
nosotros llamamos popó es un dese-
cho o desperdicio. Todos los ani-
males producen algún desperdicio
porque sus cuerpos no pueden uti-
lizar todo lo que comen. Al terminar
de comer, las bacterias producen un
ácido. El ácido es la popó de las bac-
terias, su desperdicio.

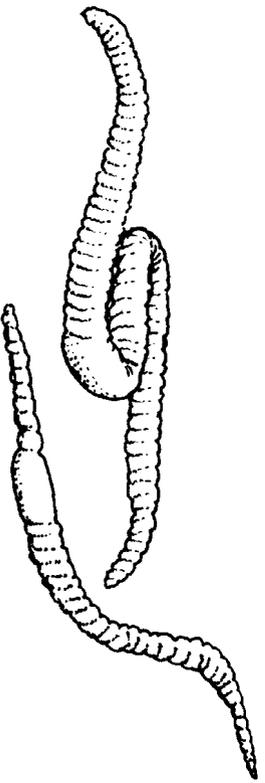
Patrón 4.1h

Así es que, las bacterias viven en tu boca.

Algunas comen lo que tú comes.
Producen más bacterias.

**¿Hacen popó las bacterias?
¿En nuestras bocas?**





Sí, esas bacterias producen más bacterias.
Y producen aún más bacterias cuando tienen cosas dulces para comer.



Patrón 4.1j

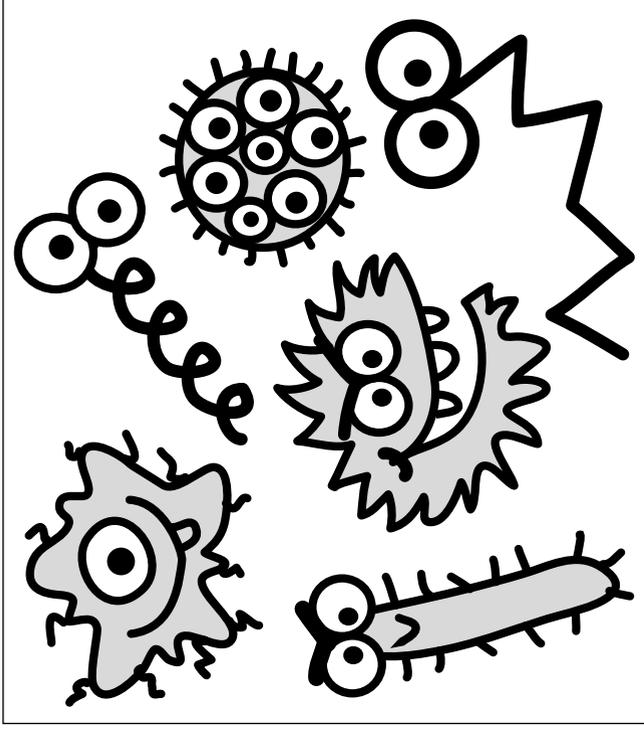
Hay bacterias que viven en tu boca.
Algunas comen lo mismo que tú.
¿Esas bacterias pueden producir
más bacterias?

Los gusanos viven en la tierra.
Comen cosas que se pudren en la
tierra. Y tienen gusanitos. Todos los
gusanos hacen popó.

Algunas bacterias comen lo mismo
que tú comes:
Emparedados de crema de cacahuete
con mermelada
Espagueti y queso
Pizza

Pero, ¿sabes qué es lo que más les
gusta comer?

Como casi a todos los niños, a las
bacterias que viven en tu boca les
gusta comer caramelos!



Algunas bacterias viven en sitios

oscuros,

calientes

y húmedos.

**Algunas de esas bacterias viven en
tu boca.**

¿Qué crees que comen?

Patrón 4.1n

Tarea 3: ¡Cepillándose con Ritmo!



En la escuela, su niño está aprendiendo sobre las cosas que pasan en la boca y que pueden causar caries dental. Esta actividad le permitirá a su hijo practicar más cómo cepillarse los dientes para prevenir las caries. ¡Diviértanse juntos cepillándose con ritmo!

Materiales:

un reloj con segundero
cepillo de dientes y pasta dental con fluoruro

Procedimiento:

1. Mientras usted toma el tiempo, pídale a su niño que se cepille los dientes. ¡No lo deje ver el reloj! Dígale que deje de cepillarse cuando crea que ya pasaron dos minutos, el tiempo recomendado para limpiar los dientes completamente.

¿Cuánto tiempo se cepilló su niño? _____ ¿Fue más o menos de 2 minutos? _____
2. Cuando se usa la técnica correcta, es difícil no cepillarse por menos de dos minutos porque hacerlo bien toma tiempo. Revise con su hijo la técnica descrita en la Hoja de Información.
3. Es más divertido cepillarse con música. Piense en una canción simple y corta que usted y su niño puedan tararear de principio a fin, y apunte el nombre en el certificado. Después, tararee la canción. Use el reloj para ver cuánto tiempo le toma tatarrear la canción una vez. Escriba el tiempo en el Certificado.
4. ¿Cuántas veces tendrá que tararear la canción para que le tome dos minutos? (Por ejemplo, si tararear la canción una vez le toma 20 segundos, tendrá que tararear la canción 6 veces para llegar a dos minutos. Si tiene que aproximar, calcule el tiempo máximo...¡Un poco de cepillado extra no hace daño! Anote en el certificado el número de veces que tuvo que repetir la canción.
5. ¡Ahora, haga la prueba! Pídale a su niño que tararee la canción mientras se cepilla los dientes. Ayúdele a contar el número de veces que repite la canción. Cuando se haya cepillado y tarareado el número de veces equivalente a dos minutos, puede parar.
6. Pídale a su niño que use esta técnica cada vez que se cepille los dientes. Su hijo se cepillará por dos minutos, el tiempo suficiente para quitar las bacterias que causan las caries dentales.

Certificado de Terminación

(Llene este certificado y entrégueselo al maestro de su hijo)

Nombre de la Canción: _____

Tiempo que toma tararear la canción una vez: _____

Número de veces que hay que repetir la canción para completer 2 o más minutos: _____

Firma de los padres _____

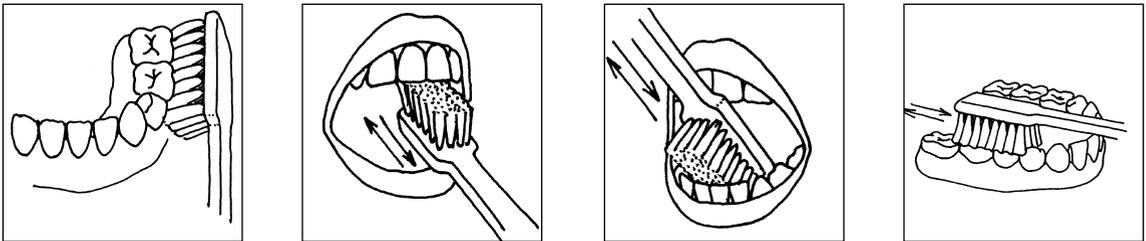
Firma del niño _____

Hoja de Información para Papás

Su niño está aprendiendo las cosas que pueden pasar en su boca y que causan caries dental. Platique con su niño sobre estos temas:

- Las bacterias que viven en la boca son organismos vivos.
- Como todas las cosas vivientes, las bacterias comen, se reproducen, y desechan desperdicios.
- El desperdicio que las bacterias desechan es un ácido que disuelve el esmalte de los dientes.
- A las bacterias les gusta comer más que nada azúcares y almidones o harinas. Cuando comemos más comidas que contienen azúcar, las bacterias prosperan y, como consecuencia, comen más, se reproducen más y producen más ácido.
- Para disminuir la cantidad de ácido en la boca, uno debe evitar comer golosinas y, sobre todo, alimentos y bebidas con azúcar. También debe cepillarse los dientes para eliminar las bacterias que, junto con los pedacitos de comida con que se alimentan, forman la placa dental.

Los profesionales dentales dicen que hay que cepillarse **por los menos dos minutos** para limpiar bien los dientes y quitar la placa dental. La Asociación Dental Americana (ADA) recomienda el siguiente procedimiento. Usando una pequeña cantidad de pasta dental con fluoruro y un cepillo de diente de cerdas blandas, haga lo siguiente:



- Cepille la superficie exterior de los dientes con las puntas de las cerdas formando un ángulo contra el borde de la encía. Haga movimientos pequeños de lado a lado.
- Cepille las superficies internas.
- Cepille las superficies de masticar de las muelas, colocando el cepillo plano.
- Cepille la parte interna de los dientes de adelante, arriba y abajo.
- Cepille la lengua para quitar más bacterias.

Para tener una boca saludable, es importante cepillarse los dientes por lo menos una vez al día, visitar al dentista con frecuencia, y mantener una dieta balanceada.

Un mal día para el Señor Diente (Guía)

1

2

3

4

5

6

7

8

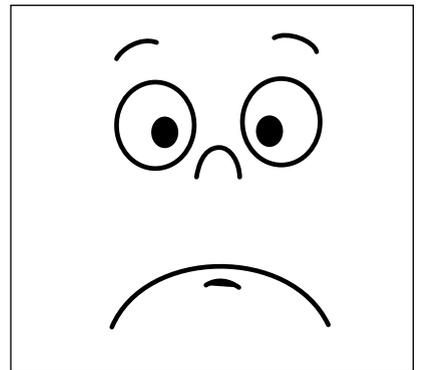
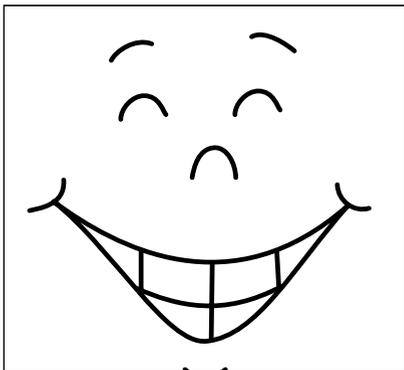
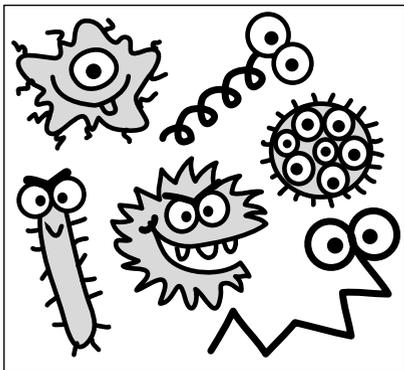
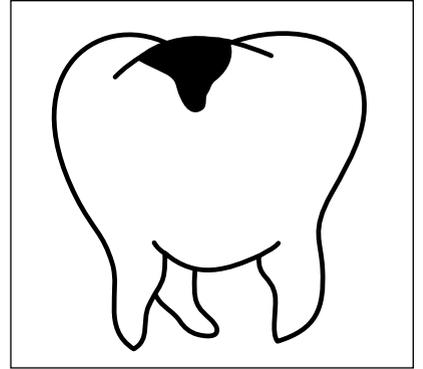
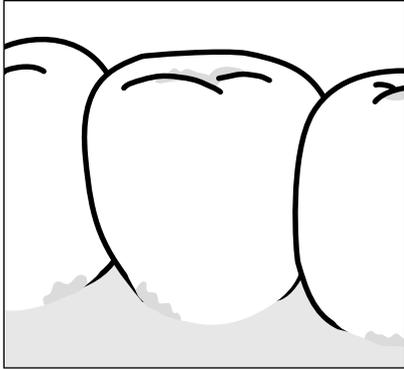
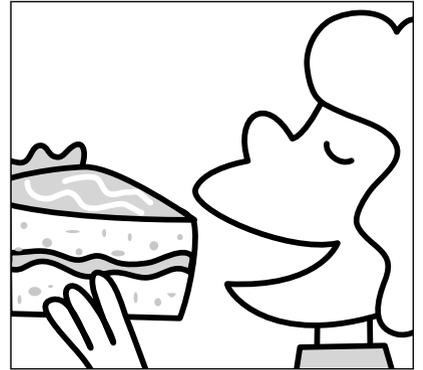
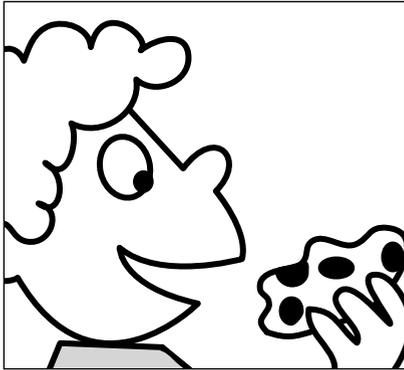
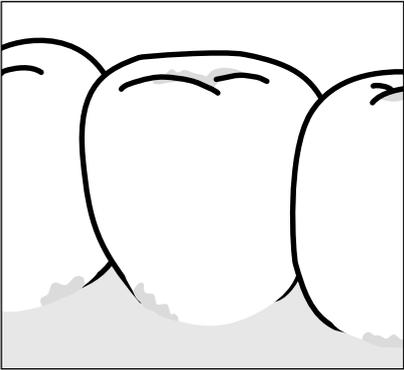
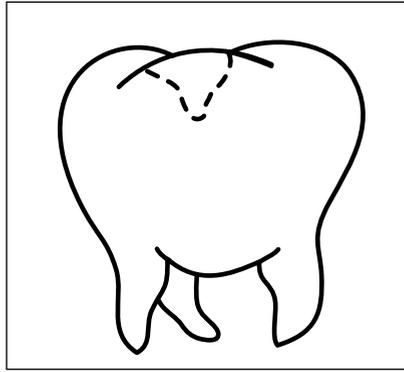
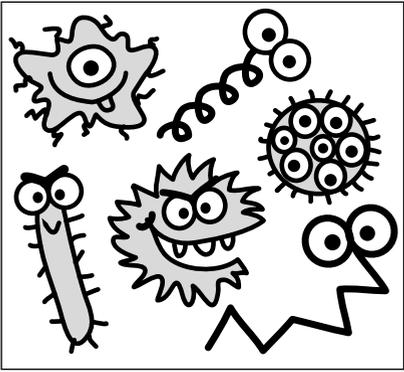
9

10

11

12

Un mal día para el Señor Diente (Ilustraciones)



Un buen día para el Señor Diente (Guía)

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

Un buen día para el Señor (Ilustraciones)

